

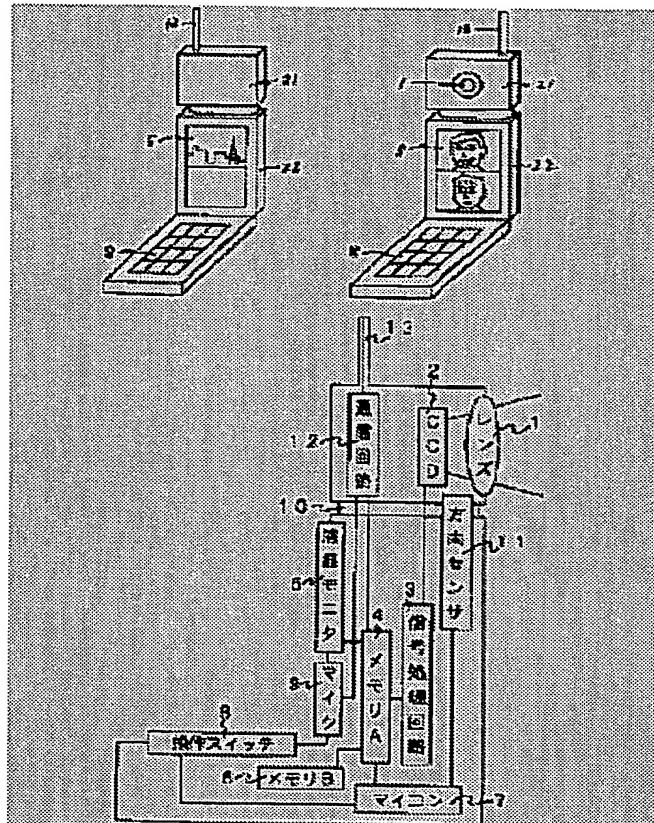
## DIGITAL ELECTRONIC CAMERA

**Patent number:** JP11112860  
**Publication date:** 1999-04-23  
**Inventor:** NAGAI HIROYUKI  
**Applicant:** KYOCERA CORP  
**Classification:**  
 - **international:** H04N5/225; H04N5/232; H04N7/14; H04N5/225;  
 H04N5/232; H04N7/14; (IPC1-7): H04N5/232;  
 H04N5/225; H04N7/14  
 - **European:**  
**Application number:** JP19970266323 19970930  
**Priority number(s):** JP19970266323 19970930

[Report a data error here](#)

### Abstract of JP11112860

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a digital electronic camera with excellent handleability for automatically recognizing a function mode corresponding to a direction to which a photographing camera part is turned at present in the case that the function of a portable telephone and a PHS is provided.  
**SOLUTION:** At the time of photographing images, a user turns the photographing camera part 21 to an outer side as indicated in (a) and a direction sensor 11 recognizes that the user is to perform photographing, transmits to a microcomputer 7 that it is a photographing mode and functions as the photographing mode under the management of the microcomputer 7. Then, at the time of using this camera as a video telephone, the user turns the photographing camera part 21 to an inner side as indicated in (b) and the direction sensor 11 recognizes that the user is to use it as the video telephone, transmits to the microcomputer 7 that it is a video telephone mode and functions as a video telephone mode under the management of the microcomputer 7.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

**BEST AVAILABLE COF**

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-112860

(43)公開日 平成11年(1999)4月23日

(51) Int.Cl.<sup>8</sup>  
H 0 4 N 5/232  
5/225  
7/14

### 識別記号

F I  
H 0 4 N 5/232  
5/225  
7/14

Z  
F

審査請求 未請求 請求項の数 1 OL (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平9-266323

(22) 出願日 平成9年(1997)9月30日

(71) 出願人 0000006633

京セラ株式会社

京都府京都市伏見区竹田鳥羽殿町 6 番地

(72) 発明者 永井 広行

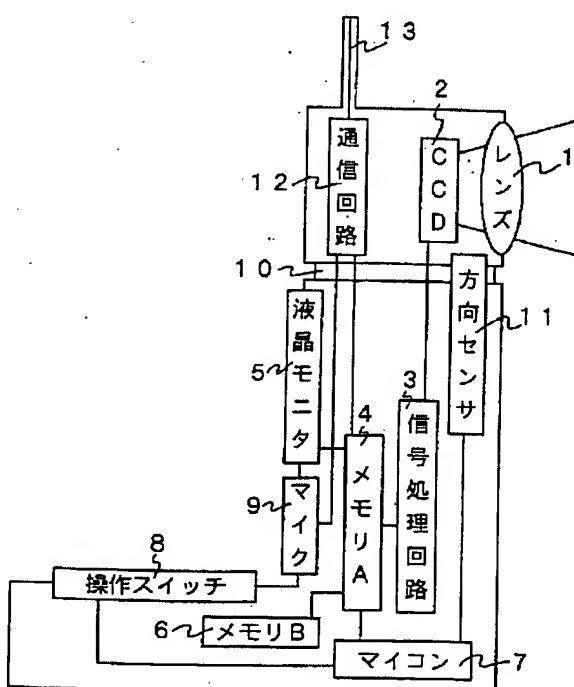
東京都世田谷区玉川台2丁目14番9号 京セラ株式会社東京用賀事業所内

(54) 【発明の名称】 デジタル電子カメラ

(57) 【要約】

【課題】携帯電話やPHSの機能を持つデジタル電子カメラにおいて、撮影カメラ部が現在向けられている方向に応じて、自動的に機能モードを認識する、使い勝手の良いデジタル電子カメラを提供する。

【解決手段】画像の撮影時は、図1(a)のようにユーザーは撮影カメラ部21を外側に向け、方向センサ11はユーザーは撮影を行おうとしていることを認識し、撮影モードであることをマイコン7に伝え、マイコン7の管理下で撮影モードとして機能する。つぎに、テレビ電話として使用する時は、図1(b)のようにユーザーは撮影カメラ部を内側に向け、方向センサ11はユーザーはテレビ電話として使おうとしていることを認識し、テレビ電話モードであることをマイコン7に伝え、マイコン7の管理下でテレビ電話モードとして機能する。



BEST AVAILABLE COPY

(3)

3

ここで、方向センサ 11 は機械的または電気的または磁気的または光学的な公知のセンサである。

【0013】以下、本デジタル電子カメラはマイコン 7 の管理下で撮影モードとして機能する。レンズ 1 により結像した被写体は CCD 等の撮像素子 2 により電気信号に変換される。信号処理回路 3 は電気信号より画像情報を作成し、メモリ A、4 に書き込む。ここで撮影待機状態では、画像情報は液晶モニタ 5 に表示される。ユーザーは液晶モニタ 5 の表示により画像確認を行いながら撮影を行う。撮影が行われた時には、画像メモリ A、4 に記録されている画像情報は、複数枚分の画像情報を記憶するメモリ B、6 に書き込まれる。以上のようにして画像の撮影が行われる。

【0014】撮影した画像を送信する時は、メモリ B、6 に記録されている画像情報のサムネイル画像がメモリ A、4 を介し、液晶モニタ 5 に表示される。ユーザーは液晶モニタ 5 の表示に従い、伝送する画像の選択を行う。そして選択された画像のみフルサイズ画像としてメモリ A、4 に書き込まれる。そして通信回路 12 およびアンテナ 13 により遠隔地に伝送される。画像の受信時も同様にアンテナ 13、通信回路 12、メモリ A、4 を介してメモリ B、6 に記録される。以上のようにして画像の通信が行われる。

【0015】テレビ電話として使用する時は、図 1 (b) のように、ユーザーは撮影カメラ部 21 を内側に向ける。方向センサ 11 は撮影カメラ部 21 が現在内側に向けられ、すなわちユーザーはテレビ電話として使おうとしていることを認識し、テレビ電話モードであることをマイコン 7 に伝える。以下、本デジタル電子カメラはマイコン 7 の管理下でテレビ電話モードとして機能する。レンズ 1 により結像したユーザー自身の画像は CCD 等の撮像素子 2 により電気信号に変換される。信号処理回路 3 は電気信号より画像情報を作成し、メモリ A、4 に書き込む。一方、アンテナ 13 および通信回路 12

4

により受信した相手ユーザーの画像もメモリ A、4 に書き込まれる。さらにメモリ A、4 に書き込まれたユーザー自身および相手ユーザーの画像は液晶モニタ 5 に表示される。ユーザー自身および相手ユーザーは液晶モニタ 5 の表示を確認しながらマイク 9 を用いることにより、テレビ電話として使用することができる。以上のようにしてテレビ電話として使用する。

【0016】

【発明の効果】以上のようにして、携帯電話や PHS の機能を持つデジタル電子カメラにおいて、方向が可変な撮影カメラ部が現在向けられている方向に応じて、デジタル電子カメラが自動的に機能モードを認識し、動作するユーザーが機能モードを選択する必要のない、使い勝手の良いデジタル電子カメラを実現する。

【図面の簡単な説明】

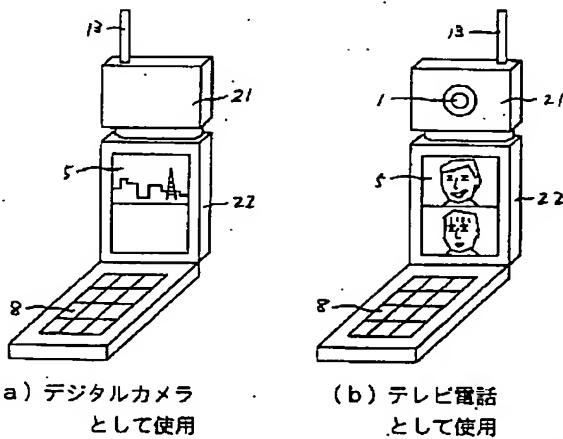
【図 1】本発明のデジタル電子カメラの実施例の外観図

【図 2】本発明のデジタル電子カメラの実施例における構成を示すブロック図

【符号の説明】

20	1 レンズ
2	CCD
3	信号処理回路
4	メモリ A
5	液晶モニタ
6	メモリ B
7	マイコン
8	操作スイッチ
9	マイク
10	ヒンジ
30	11 方向センサ
12	通信回路
13	アンテナ
21	撮影カメラ部
22	カメラ本体部

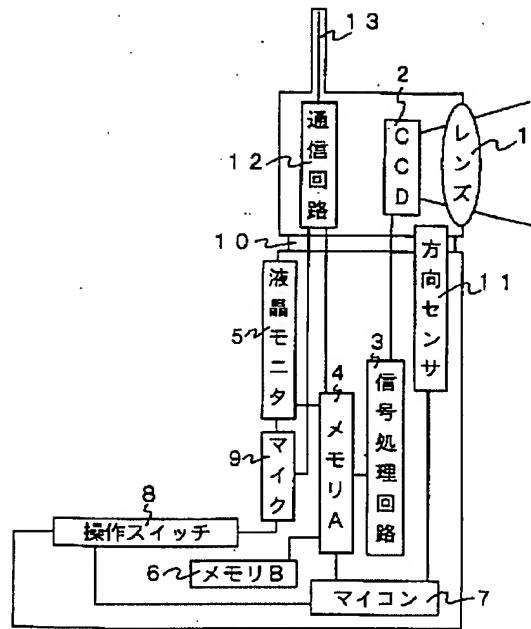
【図 1】



BEST AVAILABLE COPY

(4)

【図2】



BEST AVAILABLE COPY